

Всеволод Колюбакин

Импортозамещение — не самоцель

Два года назад возникла в российской экономике новая тема — импортозамещение. Возникла она как реакция на санкции со стороны иностранных компаний, реальные и возможные. И в первую очередь, если говорить о спутниковой индустрии, это касается модулей полезной нагрузки для космических коммуникационных аппаратов.

Середины девяностых — с того самого момента, как только российская спутниковая индустрия встала перед необходимостью самостоятельно зарабатывать деньги, — очень остро встал вопрос о полезной нагрузке космических аппаратов, о ретрансляционной аппаратуре. В 1995 году был совершен беспрецедентный для тех времен шаг — российское предприятие (НПО прикладной механики) начало создавать спутник на отечественной платформе с полезной нагрузкой, поставляемой французской фирмой Thales Alenia Space. Несколько позже по такой же схеме стал строить свой космический аппарат и первый российский частный спутниковый оператор «Газком». Изначально предполагалось на «Ямал» ставить российскую полезную нагрузку, но выяснилось, что никто из отечественных организаций разработать нужную аппаратуру не может. Тогда полезная нагрузка была закуплена у Space Systems Loral, и впоследствии, не в последнюю очередь благодаря характеристикам транспондеров, «Ямалу» удалось стать вехой в развитии российских спутниковых коммуникаций.

Впоследствии все остальные российские спутники по аналогичной схеме и создавались: платформа российская, блок полезной нагрузки иностранный. Активнее всего в этом направлении работала компания Thales Alenia Space, которая реализовала в России самое большое количество проектов.

Необходимость создания полезной нагрузки в России возникла и стала очевидной практически сразу после реализации первых совместных проектов. Отказываться от сотрудничества с иностранными фирмами никто не намеревался, но существовали и военные проекты. Кроме того, нужно было сохранять и развивать то, что оставалось от советской радиотех-

нической школы. К тому же оба российских оператора — и ФГУП «Космическая связь», и «Газпром космические системы» (тогда «Газком») — хотели иметь хотя бы минимум независимости от иностранных поставщиков. Центральным предприятием в процессе стало ФГУП «Научно-исследовательский институт радио». НИИР выступал сначала в качестве консультанта по полезным нагрузкам, а потом стал и конструктором.

В 2009 году, когда был заключен контракт на спутники «Экспресс-АМ5» и «Экспресс-АМ6», организацией, отвечающей за проектирование полезной нагрузки, был объявлен НИИР. Согласно договору с ГПКС, НИИР отвечал за проектирование полезной нагрузки для спутников и непосредственно участвовал в проектировании. И уже НИИР заключал контракты с Thales Alenia Space. Ранее НИИР проектировал ретрансляторы для советских спутников «Горизонт» и «Экран», затем последовал почти двадцатилетний перерыв, в течение которого НИИР подобной работой не занимался. Самое главное было в том, что условия кооперации предусматривали передачу российской стороне некоторых технологий проектирования полезной нагрузки для спутников связи. Еще одним аргументом подобной схемы был тот факт, что оба спутника создавались в рамках Федеральной целевой программы по развитию телерадиовещания, и государство хотело иметь еще одну возможность контроля процесса. По тем спутникам, которые создавались просто в рамках программы обновления группировки ГПКС, конкурс был обычным, и в нем равноправно участвовали все ведущие компании: ОАО «ИСС» им. Решетнева», Thales Alenia Space, Airbus Space & Defence и MDA. Но после истории с кораблями «Мистраль» и ввиду того, что все спутники связи признаны продукцией двойного

назначения, конкурсы для ГПКС (которое, напомним, государственное предприятие) стали ближе к первой схеме. Это значит, что основными конкурсантами выступают российские компании, а иностранные компании работают в роли субподрядчиков. И сейчас, когда в роли поставщика выступает «Объединенная ракетно-космическая корпорация», видимо, ОРКК проведет внутренний конкурс между РКК «Энергия» и ОАО «ИСС», выбрав лучшее предложение. У каждого из разработчиков свой традиционный зарубежный партнер. У «Энергии» — Airbus, у ОАО «ИСС» — Thales. Может сыграть свою роль и разница в форме партнерства: ОАО «ИСС» будет поставлять аппаратуру Thales на основе коммерческого партнерства, а «Энергия» предложит свое решение как продукцию совместного предприятия с Airbus — «Энергия SAT».

Компания «Газпром космические системы», как заявил на экспертном совете в Госдуме генеральный конструктор компании Николай Севастьянов, потратила на создание орбитальной группировки спутников связи серии «Ямал» с 1995 по 2014 год 41 млрд рублей. Из них примерно на 27 млрд рублей закуплена продукция российской кооперации и на 14 млрд рублей — зарубежные комплектующие. Николай Севастьянов специально отметил, что применение импортных комплектующих необходимо для обеспечения конкурентоспособности космических аппаратов. К тому же приходится сотрудничать с зарубежными поставщиками ради экономии средств и времени. Например, средний срок создания космического аппарата за рубежом составляет 30 месяцев, у российского производителя — 50.

«Газпром космические системы» ранее уже потерпел немалые убытки из-за срыва сроков поставки космических аппаратов. Поэтому компания хочет организовать

Невероятное качество 4К-телевидения у вас дома с GS A230



GS A230 – первая ТВ-приставка General Satellite с поддержкой 4К.
Позвольте себе телевидение премиум-класса!

- Безупречный звук и сверхчеткое изображение Ultra HD (4K) в вашем телевизоре
- Мощный микропроцессор для максимальной скорости передачи данных
- Встроенный Wi-Fi-модуль пятого поколения 802.11ac

- Дистрибуция контента в домашней IP-сети с помощью приложения «Play.Триколор» для iOS и Android OS
- Обновленная интерактивная платформа Stingray TV
- HDD объемом 1 Тб
- PVR и TimeShift*

*Возможность использования функций определяется правообладателем контента.



gs.ru

Официальный дистрибьютор ООО «СТ», 197374, г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 4, корп. 2, лит. А, ИНН 7814478840

производство спутников у себя, чтобы полностью контролировать процесс. Место-положение завода — территория компании в подмосковном городе Щелково. У ГКС есть предварительный план осуществить окончательную сборку спутника «Ямал-500», запуск которого также намечен на 2018 год, на собственном заводе. Это будет еще не производство, это будет сборка из поставленных партнером блоков. Но в дальнейшем доля собственных разработок будет расти.

Ближайший спутник оператора, «Ямал-601», в 2013 году был заказан на конкурсной основе Thales Alenia Space. Но недавно появилась информация, что ГКС хочет переформатировать контракт с целью расширения участия в проекте российских компаний. Поэтому возможно, что оператор ограничится приобретением у TAS блока полезной нагрузки, передав изготовление платформы и собственно спутника кому-либо из российских разработчиков.

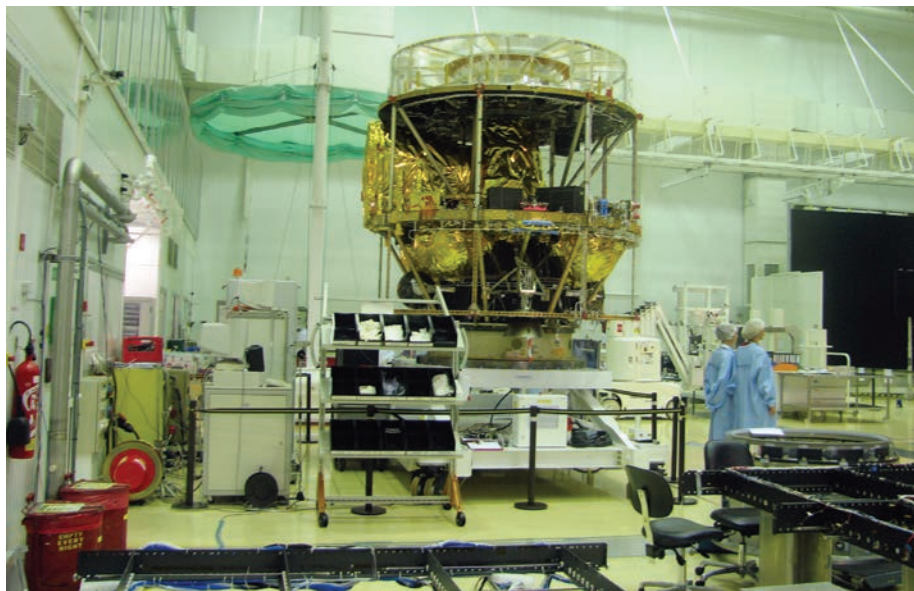
средства из других контрактов. Данная схема действий привлекла внимание контролирующих органов, которые начали проверку финансовой деятельности головного предприятия ОАО «Российские космические системы». Что касается самой системы, то сейчас складывается достаточно благоприятная ситуация для модернизации. Группировка введена в строй в полном составе. Комплектация для нескольких аппаратов, которые потребуются для поддержания группировки в рабочем состоянии, закуплена. Поэтому появляется возможность перепроектировать ее с учетом отечественной элементной базы, существующей и перспективной. Производство организуется на совместном предприятии «Синертек». Запуск производства части компонентов для КА «ГЛОНАСС» запланирован на этот год, а поставки в ОАО «ИСС» имени Решетнева — на III квартал 2017 года.

спутниковым платформам. Отчасти оно возможно в изготовлении полезных нагрузок российскими предприятиями из иностранных комплектующих. Совершенно нереально в ближайшее время изготовление всего набора комплектующих, особенно стойких к воздействию радиации радиоэлектронных элементов класса Space.

Но на самом деле в отрасли к импортозамещению как к модному течению относятся скептически. Хотя бы по той простой причине, что сроки реализации проектов в отрасли измеряются годами, а мода быстро проходит. И основные игроки больше любят говорить не об импортозамещении, а об импортонезависимости. Первую проблему решить на данном этапе невозможно, вторая свое решение имеет. Мало того, большинство предприятий над этим работают уже достаточно давно. В том числе и иностранные партнеры, открывая производства в России и передавая технологии. И Thales Alenia, и Airbus крайне заинтересованы в российском рынке. По заявлению руководителя российского отделения Airbus Владимира Терехова, санкции вообще не затронули гражданские космические программы: регуляторные правила и в РФ, и в Европе остались прежними. И Владимир Терехов не видит никаких проблем с организацией импортонезависимости путем организации совместных предприятий.

Ашот Бакунц (представитель TAS) неоднократно заявлял, что у компании никак не изменились отношения с российскими партнерами. За 20 лет TAS и российские компании реализовали около 40 спутниковых проектов и никакие проекты не были остановлены по политическим причинам.

Процесс идет и, судя по всему, как-то его кардинально ускорить вряд ли возможно. Спутниковая отрасль (если говорить именно о производстве космических аппаратов, а не об услугах) достаточно консервативна и медлительна. От предварительного представления оператором облика нового аппарата до ввода его в эксплуатацию в лучшем случае проходит лет пять. То есть все поставщики, вся кооперация по спутнику, который запланирован к запуску через три-пять лет, определяются сейчас. Изменения в технологии возможны только в рамках этих сроков. А с учетом развертывания производства и испытания новых изделий — можно смело их увеличивать в полтора-два раза. Такой подход виден на примере «глонассов» — отечественные комплектующие запланированы к внедрению в тот момент, когда уже сформирована работоспособная орбитальная группировка. Именно поэтому импортозамещение как модное течение не имеет никаких шансов прижиться в космической отрасли: за время внедрения любая мода гарантированно пройдет. ■



Наибольший накал страстей по импортозамещению происходит не вокруг коммуникационных спутников, а вокруг проекта «Глонасс». В 2010 году по инициативе Владимира Путина — на тот момент премьер-министра российского правительства — в рамках Федеральной целевой программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса РФ на 2011—2020 годы» начата организация производства электронной компонентной базы для космических аппаратов. Было начато проектирование и закуплено оборудование, но в 2011 году финансирование на проект не выделили и в ФЦП он включен не был. Оборудование простояло законсервированным, и только в начале этого года работы возобновились. К тому же на приобретение оборудования был взят кредит, и для его погашения при отсутствии целевого финансирования пришлось извлекать

ООО «Синертек» было учреждено в 2005 году ФГУП «НИИ космического приборостроения» (сейчас это РКС) и двумя производителями оборудования для спутников: французской EADS Astrium SAS (сейчас это Airbus Defence and Space) и германской Tesat Spacocom. 51 % голосов в СП принадлежит российской компании. Деятельность предприятия несколько лет назад была сильно заторможена судебными разбирательствами. Но сейчас судебные процессы уже не оказывают никакого влияния на функционирование «Синертека». Контракт на начало производства различных модулей и систем для спутников на совместном предприятии Airbus Defence and Space (ADS) и ОАО «Российские космические системы» был подписан летом прошлого года.

Ситуация в отрасли понятна. Импортозамещение возможно только по некоторым позициям, в частности по самим



СВЯЗЬ

10–13.05

2016

Международная выставка
информационных
коммуникационных
технологий.

 **ЭКСПОЦЕНТР**

Организатор: ЗАО «Экспоцентр»

При поддержке:

- Министерства связи и массовых коммуникаций РФ
- Министерства промышленности и торговли РФ
- Федерального агентства связи (Россвязь)
- Правительства Москвы

Под патронатом
Торгово-промышленной палаты РФ



12+
Реклама



Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»

www.sviaz-expo.ru